Ger Limpens

BOEKBESPREKING

WISKUNDE IN EEN NOTENDOP



Ondertitel: (bijna) Alles wat je altijd wilde weten
Auteurs: Martin Kindt en Ed de Moor
Uitgever: Bert Bakker, Amsterdam
ISBN: 978 90 351 3212 2
Prijs: € 9,95 (206 pagina's)

Wat moet je vinden van een boek dat als 'boventitel' heeft '(bijna) Alles wat je altijd wilde weten' en de minstens zo ambitieuze titel 'Wiskunde in een notendop' draagt?
In ieder geval kun je mijns inziens stellen dat die titelpagina behoorlijk uitnodigend werkt en verder toch ook de lachspieren fors prikkelt. Natuurlijk kan één en ander niet letterlijk bedoeld zijn. En dat wordt al snel duidelijk als je het voorwoord van Martin Kindt en Ed de Moor, twee in het Nederlandse wiskundeonderwijs niet onbekende onderzoekers/onderwijsontwikkelaars, leest. En al lezende wordt ook de interesse verder al snel opgewekt.
De uitgave is erg laagdrempelig opgezet en bevat ook voor niet al te zwaar wiskundig opgeleide lezers merendeels goed leesbare informatie. Het boek bevat 15 hoofdstukken, elk verdeeld in een wisselend aantal paragrafen. Ieder van deze hoofdstukken heeft een specifiek wiskundig thema als onderwerp en is steeds zo opgebouwd, althans dat is het streven, om gaandeweg het hoofdstuk een stijgende moeilijkheidsgraad te vertonen. Vaak betekent dit dat zo'n specifiek thema een min of meer chronologische aanpak kent: hoe verder we komen in de tijd, hoe 'zwaarder' de wiskunde die gepaard gaat met dat thema. Toch zal ook de niet overmatig wiskundig getrainde lezer vaak een heel hoofdstuk min of meer tot op het eind door kunnen nemen, en dat lijkt me een groot compliment voor voornoemde auteurs.

De thema's die de revue passeren, zijn achtereenvolgens 5000 jaar cijfers en getallen, 500 jaar rekenen met letters, veeltermen en nulpunten, de aritmetische driehoek, kans en verwachting, priemgetallen, aanschouwelijke meetkunde, regelmaat in vlak en ruimte, meetkunde en axiomatiek, berekeningen in de ruimte, bijzondere getallen, rijenproblematiek, differentiëren en integreren, machten-logaritmen-spiralen en als slotthema een hoofdstuk dat de wiskundige wetenschap met een helikopterblik beschouwt waarbij de enorme groei en specialisatie binnen de wiskunde aan de orde komt, maar ook aandacht gegeven wordt aan enkele tweetallen aspecten die onderling tegengesteld zijn en tegelijkertijd toch ook beide voor wiskunde uiterst relevant zijn. Denk daarbij aan duo's als logica-intuïtie, platonisme-formalisme en denkspel-nut.
Al lezende vraag je je wel af voor wie dit boek nu precies geschreven is. Is dit een boek dat thuis hoort in een schoolbibliotheek waarmee de in wiskunde geïnteresseerde middelbare schoolleerling bediend kan worden? Is het een boek voor de leek die ooit als leerling gedwongen werd nare reeksen zinloze vergelijkingen op te lossen en nu, in de kwaliteitsboekhandel staande, denkt een antwoord te krijgen op de vraag waarom die vergelijkingen ooit moesten? Of is het bedoeld voor de wiskundeleraar om weer eens her te beleven welke bijzondere zaken er in die discipline allemaal aan de orde komen? Na het boek gelezen te hebben weet ik het antwoord op die vraag eigenlijk nog niet. Maar ik vermoed dat alledrie de categorieën wel heel goed bediend worden door dit boek. Kindt en De Moor slagen in het overbrengen van hun enthousiasme en laten veel fraaie en onvermoede doorkijkjes zien. Hoewel het boek, zoals gezegd, verschillende thema's bevat, stappen ze regelmatig van het ene thema op het andere over door te verwijzen naar onderwerpen en invalshoeken die in eerdere hoofdstukken al zijn aangestipt. Die zojuist vermelde leerling en ook die leek zal het dan wel regelmatig duizelen vanwege de enorme diversiteit en complexiteit van de wiskundige discipline maar ook de wat meer gevorderde lezer zal toch op een aantal plekken ook tegen zaken aanlopen die nieuw of verrassend voor hem zijn. Dat gold in ieder geval voor mij. Ik heb er van genoten. En niet alleen van de titel dus.

Over de recensent

Ger Limpens is toetsdeskundige wiskunde bij Cito.E-mailadres: *ger.limpens@gmail.com*